

昭和 49 年 度

# 地力保全基本調査成績書

〔留萌地域・初山別村〕

北海道立中央農業試験場

⑦③

## 序

現状における土地生産力は諸種の土壌的阻害要因によつて十分にその地力を発揚できない場合が少なくないのみならず、一方では剥脱要因もあつてその地力は消耗低下しつゝある。従つてこれら阻害要因を排除して合理的かつ適切な地力保全の対策を推進し、もつて当面の農業構造改善の基盤整備に資するため、昭和34年より農林省農政局の助成を得て基本的土壌調査分類を実施している。

本調査成績書は昭和49年度に行なつた13地域22市町村をとりまとめたもので、こゝにこれを公表し営農安定の資に供する次第である。

現地調査の遂行に際して御協力を得た関係市町村、農業協同組合ならびに農業改良普及所の関係各位に対して、深く感謝の意を表する。

昭和50年3月

北海道立中央農業試験場

場長 茅 野 三 男

## 調査並びに取まとめ方法

本調査は、凡そ100ha以上の集団になつている農耕地および付帯を調査対象とし、調査および取まとめに当つては、夫々下記の資料に基づいた。

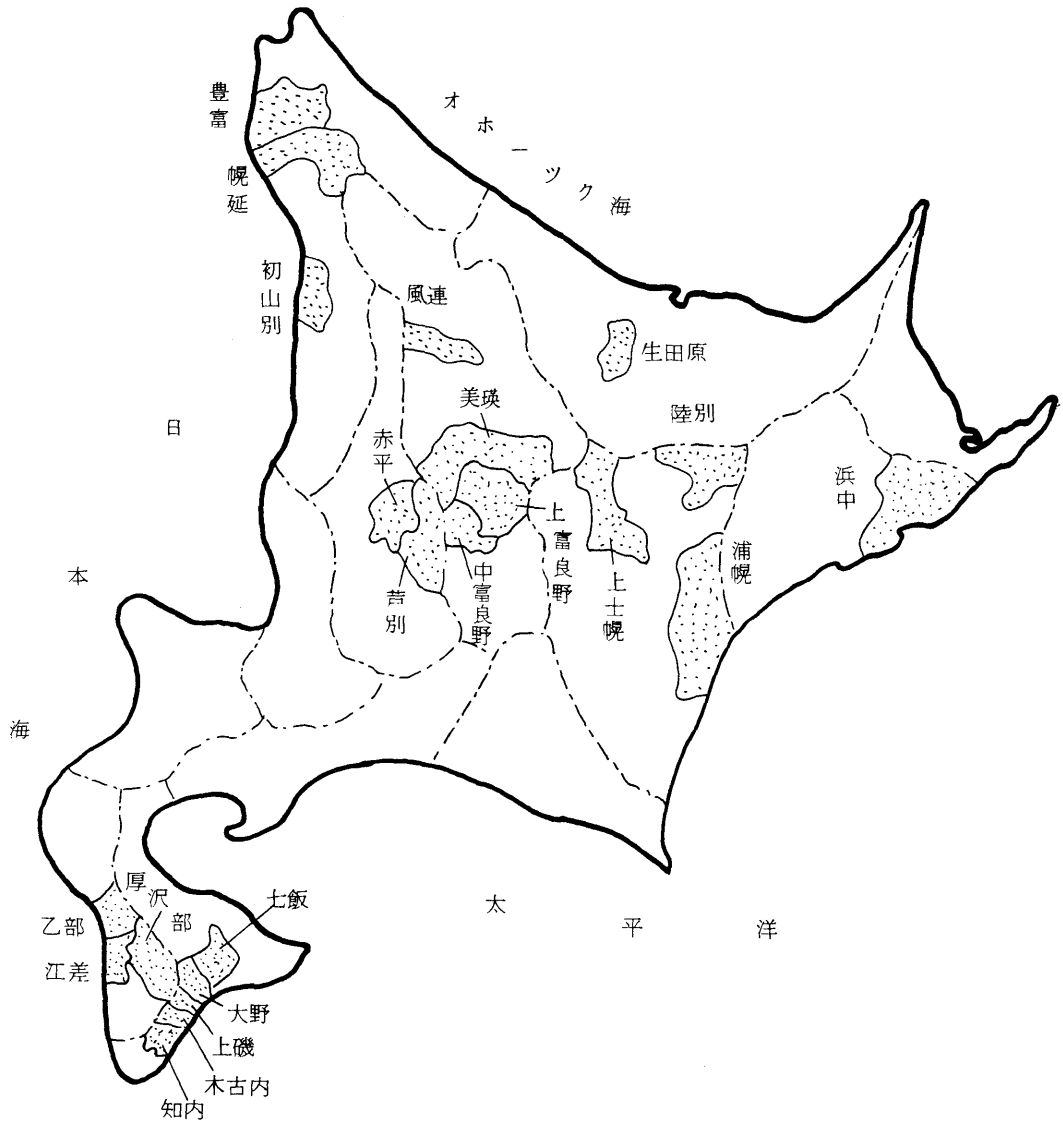
1. 土壌統および現地での営農状況は地力保全対策資料第6号（昭和36年9月、農林省振興局農産課）によつた。
2. 土壌統および区の設定並びに土壌生産力可能性等級基準は、地力保全対策資料第12号（昭和40年3月、農林省農政局農産課）及び水田土壌統設定第1次案（昭和38年12月、農技研化学部第3課）による。
3. 土壌統および土壌区の設定に当つては、北海道農業試験場農芸化学部土壌肥料第1研究室の土性図を参照した。

化学部	部長	松代平治
土壌改良科	科長	後藤計二
	第1係長	
	研究職員	木村清
	"	松原一実
	"	橋本均
	"	宮森康雄
	第2係長	山口正栄
	研究職員	小林茂
	"	宮脇忠
	"	山本晴雄
	"	上坂晶司
	十勝農試	菊地晃二
	"	関谷長昭
	"	横井義雄
	北見農試	成田保三郎
	上川農試	野崎輝義
	"	前田要
	天北農試	佐藤辰四郎

## 調 査 地 区 一 覧

調査地域名	該当市町村名	農地面積 (ha) (調査対象面積)		既調査面積 ha		本年度調査面積 ha	
		水田	畑	水田	畑	水田	畑
留 萌	初山別村	540	679	0	0	540	679
沿山沿海	江差町	840	570	0	0	840	570
	乙部村	386	776	0	0	386	776
	厚沢部町	981	2,128	0	0	981	2,128
	十勝西部麓	中富良野町	3,724	2,353	0	0	3,724
	上富良野町	2,082	5,247	0	0	2,082	5,247
	美瑛町	2,521	11,094	0	10,100	2,521	994
十勝東部	浦幌町	40	8,830	0	3,770	0	5,060
上士幌	上士幌町	0	7,579	0	6,300	0	2,279
稚内	豊富町	0	3,105	0	0	0	3,105
陸別	陸別町	1	3,612	0	0	0	3,612
天塩	幌延町	2	3,126	0	0	0	3,126
上川北部	風連町	3,447	1,821	3,100	0	347	1,821
丸瀬布遠軽	生田原町	247	1,846	0	0	247	1,846
渡島南部	木古内町	293	648	0	0	293	648
	知内町	662	827	0	0	662	827
	上磯町	788	1,126	0	0	788	1,126
	七飯町	1,506	1,771	0	0	1,506	1,771
	大野町	1,931	1,061	1,931	0	0	1,061
芦別	芦別市	2,422	2,776	0	0	2,422	2,776
	赤平市	827	997	0	0	827	997
厚岸	浜中町	0	5,257	0	0	0	5,257
13地域	2市18町2村	23,240	67,229	5,031	19,170	18,166	48,059

# 調査地区位置図



## 留 萌 地 域 （ 初 山 別 村 ）

### 1. 地域の概況

#### 1) 位置および調査面積

(1) 位置 北海道苫前郡初山別村

#### (2) 調査面積

郡市町村名	農地総面積				調査対象面積				過年度調査面積(41)			
	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計
苫前郡 初山別村	540	679	—	1,219	540	679	—	1,219	—	—	—	—

本年度調査面積				次年度以降調査計画面積				備 考	
水田	普通畑	樹園地	計	水田	普通畑	樹園地	計		
540	679	—	1,219	—	—	—	—		

### 2) 気 候

(羽幌測候所)

項目	月別	4	5	6	7	8	9	10	備 考	
	気 温	平 均	5.1	10.1	14.2	18.7	20.2	16.5	10.5	全年
最高平均		8.9	14.5	18.0	22.2	24.2	21.0	15.0	＃	10.8
最低平均		1.4	6.0	10.8	15.7	17.0	12.5	6.4	＃	3.4
降水量 (mm)	降 水 量	75.2	86.0	79.3	124.0	132.6	162.4	154.5	＃	1,361.2
	1日10mm 以上の日数	2.6	2.8	4.0	4.1	4.6	4.9	6.1		
湿 土 (%)		75	79	85	88	86	82	77		
風 速 (0.1cm/s)		4.8	4.2	3.1	2.7	2.9	3.8	4.4		
最 多 風 向		SE	SW	SE	SW	ESE	ESE	ESE		
日 照 時 数 (h)		1870	1943	1894	1772	2005	1849	1521		

初 霜 10月16日      初 雪 10月29日  
 晩 霜 5月9日      終 雪 4月26日

### 3) 土地条件

#### (1) 地 形

西は日本海に面し、東は天塩山脈で標高1000～600mの急峻な三紀層の幼年丘陵が連なり、この連峰に水源をもつ風連別川、茂築別川、初山別川が流れ、日本海に注いでいる。西部には海成段丘が発達している。

(2) 地 質

本調査地区の西部には供積期に形成された四段の海岸段丘が発達している。A面段丘は海拔60～80mで堆積物は礫層、砂層のほか粘土、泥炭など互層し湖成的な湿地帯となっており、これを登駒内層と云われている。B面段丘は遠別川河岸段丘堆積層と云われ海拔30～50mに位して前述の登駒内層と殆んど似通った堆積をしている。C面段丘は海拔20～30mに位し粗粒物と細粒物が互層をなしている。D面段丘は海拔20～10mで細粒物が多い。これらの段丘は草地および畑地に利用されている。また、河川に沿った沖積地は水田として利用されている。

4) 土地利用及営農状況

経営面積(1戸あたり平均ha)

総面積	水田	普通畑	樹園地	その他
4.1	1.8	2.3		

作付面積

作物	水稲	えん麦	ばれいしょ	牧草
面積	540	57	23	233

家畜の種類及び頭数

農機具(戸の総数)

	馬	乳牛		豚	緋羊	にわとり	種類	数量
		成	育成					
飼育戸数	140	30		20	5	129	トラクター 15PS以下	207
飼育頭数	140	291		134	6	4546	トラクター 15PS以下	34
一戸平均 "	1	97		67	1	35		

2 土壌類型区分および説明

1) 土壌統一覧および土壌区一覧

(1) 土壌統一覧

(水田)

土壌統名	色層序	腐植層序	礫層・砂礫層礫を混在する砂層	酸化沈積物	土性	
					表土	次層
上羽幌	YR / YR	表層腐植層なし	あり(60cm以下)	あり	粘質	粘質
岩見	YR / Y	"	"(35cm)"	"	"	礫質
興津	Y / Y	"	"(25cm)"	"	強粘質	壤質
中央	Y / G	"	"(75cm)"	"	粘質	粘質
曙東	Y / Y	"	"(55cm)"	"	強粘質	粘質

土壌統名	泥炭	黒泥	グライ	堆積様式	母材
上羽幌	なし	なし	なし	水積(河成)	非固結水成岩
岩見	"	"	"	"( " )	"
興津	"	"	"	"( " )	"
中央	"	"	あり(18cm以下)	"( " )	"
曙東	"	"	"(13-23cm)	水積(扇状)	"

(畑)

土壌統名	色層序	腐植層序	礫層・砂礫層を混在する砂層	酸化沈積物	土性	
					表土	次層
昭和	YR/YR	表層腐植層なし	あり(45cm以下)	なし	強粘質	強粘質
苫前	YR/YR	表層腐植層	なし	"	"	"
潮見	YR/Y	表層腐植層	"	あり	"	"
築別高台	Y/Y	表層腐植層	"	"	"	"
三豊	YR/YR	表層腐植層なし	あり(40cm内外)	なし	粘質	壤質

土壌統名	堆積様式	母材
昭和	洪積	非固結水成岩
苫前	洪積	"
潮見	洪積	"
築別高台	洪積	"
三豊	風積(非火山性)	"

2) 土壌区一覧

(水田)

土壌区名	簡略分級式	面積(ha)	隣接町の分布		
			苫前	羽幌	遠別
上羽幌-上羽幌	U <sub>l</sub>	72	146	114	198
岩見-岩見	U <sub>dl</sub> U <sub>Pfn</sub>	98	308	204	
興津-興津	U <sub>f</sub> U <sub>dP<sub>na</sub></sub>	54	100	187	
中央-中央	U <sub>Prf</sub>	146			
曙東-曙東	U <sub>P</sub> U <sub>f</sub>	54	117	100	



(畑)

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式	面 積 (ha)	隣 接 町 の 分 布		
			苫 前	羽 幌	
昭 和 - 昭 和	■Pnse    ¶dWt	228	188	180	
苫 前 - 苫 前	■f        ¶tPWn	43	343		
潮 見 - 潮 見	■Wn      ¶Pf	25	12	130	
築別高台 - 築別高台	■PWn    ¶tf	460	282	230	
三 豊 - 三 豊	■tfn     ¶P(W)	39	25		

2) 土 壤 統 別 説 明

上 羽 幌 統

A 土 壤 統 の 特 徴

A-1 断 面 の 特 徴

第1層の厚さは11cm内外で、腐植含量2%前後、土性はCLが主である。色は10YRで、彩度3、明度4。粒質状構造で細孔に富む。ち密度は5以下で頗る疎である。PH(H<sub>2</sub>O)5.3前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層の厚さは10cm内外で、腐植含量2%前後、土性はCLが主である。色は2.5GYで、彩度1、明度4。均質連結状構造で、細孔を含む。ち密度は1.3で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.8前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第3層の厚さは10cm内外で、腐植含量2%前後、土性はCLが主である。色は10YRで、彩度4、明度4。発達弱度の塊状構造で細孔を含む。ち密度は2.0で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.7前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第4層の厚さは30cm内外で、腐植含量2%以下、土性はCLが主である。色は10YRで、彩度4、明度4。発達弱度の塊状構造で、細孔に富む。ち密度は1.8で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.4前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第5層は地表下60cm以下で、腐植含量が2%以下、土性はSCLが主である。色は2.5Yで、彩度3、明度4。単粒状構造、細小孔に富む。ち密度は1.5で中、PH(H<sub>2</sub>O)5.4前後。

代 表 的 断 面 形 態

(所在地) 北海道苫前郡羽幌町上羽幌 試坑No. H-110

第1層	0~11cm	腐植を含む灰褐(10YR4/3)のCL、粒質状構造、糸根状、雲状斑紋に富む。ち密度は5で頗る疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.3。調査時の湿り潤。
-----	--------	--

		境界平坦判然
第2層	11~20cm	腐植を含む灰(25GY4/1)のCL、連結状構造、糸根状、雲状の斑紋を含む。ち密度13で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.8。調査時の湿り湿。 境界平坦明瞭
第3層	20~30cm	腐植を含む黄褐(10YR4/4)のCL、塊状構造、糸根状斑紋を含む。ち密度は20前後で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.7、調査時の湿り湿。境界平坦明瞭
第4層	30~63cm	腐植を欠く黄褐(10YR4/4)のCL、塊状構造、ち密度は18で中PH(H <sub>2</sub> O)5.4、調査時の湿り湿。境界平坦明瞭
第5層	63cm以下	腐植を欠く灰褐(25Y4/3)のSCL、単粒状構造、ち密度は15で中PH(H <sub>2</sub> O)5.4、調査時の湿り湿

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~11	4.2		3.2	49.7	2.28	24.3	CL			1.33	0.10	1.33	2.3
2	11~20	5.0		1.2	42.2	3.17	24.9	CL			1.30	0.11	1.18	2.3
3	20~30	5.1		0.2	39.8	3.55	24.5	CL			1.07	0.09	1.19	1.9
4	30~63	4.6		0.4	50.9	2.53	23.4	CL			0.81	0.07	1.16	1.4
5	63~	3.8		6.4	63.0	1.23	18.2	SCL			0.52	0.02	2.60	0.9

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換量 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 磷酸 mg/100g	30°C: NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N 発生量 mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.3	4.2	8.8	1.98	1.05	7.8	0.5	9.50	7.34	1.27	8.09	1.47
2	5.8	4.6	1.9	2.32	1.50	8.2	0.6	10.02	8.88	1.00	7.10	1.92
3	5.7	4.5	2.5	2.42	1.60	9.3	0.6	10.07	9.58	8.4	2.96	1.90
4	5.4	4.3	5.0	2.14	1.22	10.3	0.6	10.08	7.82	8.7	2.23	
5	5.4	4.2	5.8	1.60	9.6	7.5	0.5	11.00	6.42	1.02	1.28	

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としては、岩見統がある。岩見統は色層序がYR/Yで、かつ次層の土性が礫質であるため、本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7℃ 年降水量 1,361mm

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項 有機物が少ないので堆肥の増施が望ましい。

F 分 布

北海道苫前郡初山別村、羽幌町、苫前町

調査及び記載責任者 山本 晴 雄 ・ 山 口 正 栄 ( 北海道立中央農業試験場 )

年 月 日 昭和50年3月31日

土 壤 区 名	簡 略 分 級 式
上 羽 幌	II ℓ

② 土壤区別説明

上羽幌統 - 上羽幌区

示 性 分 級 式 (水田)

土 産 力 可 能 性 等 級	表 土 産 力 可 能 性 深 等 級	厚 難 性 深 等 級	粘 土 着 性 深 等 級	土 質 粘 土 着 性 深 等 級	の 乾 透 50cm 最 高 密 度	の 風 透 50cm 最 高 密 度	下 50cm 還 有 機 物 含 量	土 質 下 50cm 還 有 機 物 含 量	自 然 肥 定 塩 基 状 態	養 分 有 効 性 状 態	保 固 層 分 換 有 効 性 状 態	置 換 有 効 性 状 態	有 効 性 状 態	微 酸 性	障 害 的 質 障 害 的 質 障 害 的	災 害 的 質 障 害 的	地 冠 水 べ り の 危 険	増 冠 水 べ り の 危 険
性 深 等 級	土 質 粘 土 着 性 深 等 級	粘 土 着 性 深 等 級	土 質 粘 土 着 性 深 等 級	の 乾 透 50cm 最 高 密 度	の 風 透 50cm 最 高 密 度	下 50cm 還 有 機 物 含 量	土 質 下 50cm 還 有 機 物 含 量	自 然 肥 定 塩 基 状 態	養 分 有 効 性 状 態	保 固 層 分 換 有 効 性 状 態	置 換 有 効 性 状 態	有 効 性 状 態	有 効 性 状 態	微 酸 性	障 害 的 質 障 害 的 質 障 害 的	災 害 的 質 障 害 的	地 冠 水 べ り の 危 険	増 冠 水 べ り の 危 険
性 深 等 級	土 質 粘 土 着 性 深 等 級	粘 土 着 性 深 等 級	土 質 粘 土 着 性 深 等 級	の 乾 透 50cm 最 高 密 度	の 風 透 50cm 最 高 密 度	下 50cm 還 有 機 物 含 量	土 質 下 50cm 還 有 機 物 含 量	自 然 肥 定 塩 基 状 態	養 分 有 効 性 状 態	保 固 層 分 換 有 効 性 状 態	置 換 有 効 性 状 態	有 効 性 状 態	有 効 性 状 態	微 酸 性	障 害 的 質 障 害 的 質 障 害 的	災 害 的 質 障 害 的	地 冠 水 べ り の 危 険	増 冠 水 べ り の 危 険
性 深 等 級	土 質 粘 土 着 性 深 等 級	粘 土 着 性 深 等 級	土 質 粘 土 着 性 深 等 級	の 乾 透 50cm 最 高 密 度	の 風 透 50cm 最 高 密 度	下 50cm 還 有 機 物 含 量	土 質 下 50cm 還 有 機 物 含 量	自 然 肥 定 塩 基 状 態	養 分 有 効 性 状 態	保 固 層 分 換 有 効 性 状 態	置 換 有 効 性 状 態	有 効 性 状 態	有 効 性 状 態	微 酸 性	障 害 的 質 障 害 的 質 障 害 的	災 害 的 質 障 害 的	地 冠 水 べ り の 危 険	増 冠 水 べ り の 危 険

簡略分級式 (稲) II ℓ

A 土壤区の特徴

この土壤区は上羽幌統に属する。表土の厚さは15cm以上で深い。耕起碎土が容易であり、透水性は大きい。自然肥沃度、塩基状態は良好である。

B 植生及び利用状況

水田

C 地力保全上の問題点

塩基、有機物を補給し、地力低下を防ぐことが大切である。

D 分 布

北海道苫前郡初山別村、羽幌町、苫前町

記載責任者 山本 晴 雄 ・ 山 口 正 栄 ( 北海道立中央農業試験場 )

日 付 昭和50年3月31日

## 岩 見 統

### A 土壤統の特徴

#### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ8cm内外で、腐植含量2%前後、土性はCLが主である。色は5Yで、彩度2、明度3。粒質状構造で細孔含む。ち密度は1.0以下で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)4.6前後、下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外で、腐植含量2%前後、土性はCLが主である。色は5Yで、彩度2、明度4。均質連結状構造で、ち密度は1.5で中である。PH(H<sub>2</sub>O)4.9前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ15cm内外で、腐植含量が2%以下、土性はCLが主である。色は2.5Yで、彩度2、明度4。細塊状構造で細小孔に富む。ち密度は1.8で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.1前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第4層は地表下35cm以下で、腐植含量が2%以下。土性はLSあるいは疎を混入する砂層である。この層は場所により浅く出現する場合がある。色は10GYで、彩度1、明度3。単粒状構造で細小孔に富む。ち密度は1.3で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)5.0前後。

#### 代表的断面形態

(所在地) 北海道苫前郡苫前町九重 試坑No. T43

層位	採取部位 cm	水分 %	腐植含量 %	粒径組成%				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
第1層	0~8cm													
第2層	8~19cm													
第3層	19~35cm													
第4層	35cm~													

#### 代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	腐植含量 %	粒径組成%				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~8	1.6		5.5	42.8	28.8	22.9	CL	1.242	2.66	1.32	0.14	9.4	2.3
2	8~19	1.8		6.0	45.2	27.4	21.4	CL	1.309	2.61	1.29	0.13	9.9	2.2
3	19~35	2.4		1.2	52.0	27.5	19.3	CL	1.364	2.66	0.99	0.11	9.0	1.7
4	35~	0.8		46.5	42.9	6.4	4.2	LS	1.320	2.77				

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g				飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g	30°C: NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O						
1	4.6	3.6	10.6	14.6	6.9	3.3	0.4		72.6	33.4	18.8	9.26	1.24
2	4.9	3.8	8.1	14.5	6.7	3.9	0.4		75.6	35.4	14.3	10.00	1.18
3	5.1	3.8	5.0	15.4	7.8	4.9	0.3		84.5	32.2	13.8		1.39
4	5.0	3.7	4.4	5.9	3.6	4.0	0.2		130.2	9.0	12.8		0.62

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として興津統がある。興津統は色層序がY/Yで土性が表土が強粘質、次層が壤質であるため、本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7℃ 年降水量 1,361mm

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項 有効土層が浅いので、客土などが望ましい。

F 分布

北海道苫前郡初山別村、羽幌町、苫前町

調査及び記載責任者 山本晴雄・山口正栄（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和50年3月31日

土壌区名	簡略分級式
岩見 - 岩見	Id Pfn

② 土壌区別説明

岩見統 - 岩見区

示性分級式（水田）

土表有表耕	湛	酸	自	養	障	災
壤効表表表	作作易遊グ	保固土置	有	微酸	有物	増地
生土土耘	土土土下	化分離然	層分換	性	害理	冠す
産土の土	の風の乾透50cm	還有機鉄	の性	態	量	物的
力の層のの	のののの	有化イ肥肥定塩	の石苦加燐窒珪	害質	害	の
可の礫粘土	cm最元物	化沃	基灰土里	酸要	の	危
能厚の難土	の水の高元物	化沃	状含	性	害	險
性深含	着硬土密	性	性	性	性	性
等	性性性	性度	量量度	力力態	量	素度
級ささ量易	性	性	度	否	性	性
	t d g p	l	r	f	n	i a
(稻)	1 1 1 1 2 3 2	3 3	1 2 1	2 1 2	2 1 1 1 3 1 - 2	1 1 1 2 1
簡略分級式	(稻)	Id	Pfn			

#### A 土壌区の特徴

この土壌区は岩見統に属する。表土の厚さは15cm以上で深いが、有効土層が25cm内外で浅い。透水性は極大である。作土の養分は苦土、加里、磷酸は多く、石灰は中、窒素は少ない。

#### B 植生及び利用状況

水田

#### C 地力保全上の問題点

有効土層が浅く、透水性は極大であるので、客土することがのぞましい。また、有機物に乏しいので堆肥の施用を行うこと。

#### D 分 布

北海道苫前郡初山別村、羽幌町、苫前町

記載責任者 山本晴雄・山口正栄（北海道立中央農業試験場）

日 付 昭和50年3月31日

### 興 津 統

#### A 土壌統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ17cm内外で、腐植含量が4%前後。土性はLiCが主であるがSLの場合もある。色は5Yで彩度1、明度4。発達弱度の粒質状構造で細小孔に富む。ち密度は1.5で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)5.6前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ8cm内外で、腐植含量1%前後、土性はSLが主であり、細隙を含む場合がある。色は7.5Yで、彩度2、明度5。発達弱度の塊状構造で、細孔を含む。ち密度は2.2で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.2前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ40cm内外で、腐植含量1%前後、土性はSLが主である。色は2.5Yで彩度3、明度4。発達弱度の塊状構造で細孔を含む。ち密度は2.0で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.7前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第4層は厚さ35cm以上で、腐植含量は2%以下。土性は5cm内外の円礫である。礫は酸化鉄におおわれている。

##### 代表的断面形態

(所在地) 北海道苫前郡羽幌町羽幌原野 試坑地点No.102

第1層	0~17cm	腐植を含む灰褐(5Y4/1)のLiC、粒質状構造で脈状斑紋に富み、膜状斑紋を含む。ち密度は1.5で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.6 調査時の湿りは湿、境界平坦明瞭。
-----	--------	---

第2層	17～25cm	腐植を欠く灰(75YR5/2)のSL、塊状構造、脈状斑紋を含む。ち密度は22で中、PH(H <sub>2</sub> O)5.2、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭
第3層	25～65cm	腐植を欠く灰褐(2.5Y4/3)のSL、円礫を含む。塊状構造、雲状斑紋に富む。ち密度は20で中。PH(H <sub>2</sub> O)5.7 調査時の湿り湿、境界平坦明瞭
第4層	65cm以下	5cm内外の円礫層である。礫には酸化鉄の被膜が認められる。なお、この層が浅く出現するところもある

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積 重g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～17	4.4		4.7	370	300	283	LiC	1109	—	2.22	0.19	11.7	3.8
2	17～25	3.0		0.4	687	180	129	SL	1230	2.62	0.76	0.07	10.9	1.3
3	25～65	3.3		2.1	71.7	15.2	11.0	SL	1225	2.62	0.55	0.06	9.2	1.0

層位	pH		置換度 Y1	塩基置換 量 me/100g	置換性塩基 me/100g				飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 磷酸 mg/100g	30°C: NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 発生量 mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O						
1	5.6	4.3	9.5	13.6	5.4	2.9	0.5		64.7	70.4	15.5	11.76	15.1
2	5.2	4.4	10.5	9.5	2.9	1.4	0.4		49.5	82.0	5.6	1.15	10.1
3	5.7	4.2	22.6	10.3	1.2	1.3	0.3		27.2	60.2	7.1	Tr	10.1

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として中央統がある。中央統は下層がグライであるため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積(河成)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7℃ 年降水量 1,361mm

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項

小沢の沖積であるため、画期的な圃場整備は期待されないが、小河川の整備とともに排水に留意すること。

F 分布

北海道苫前郡初山別村、羽幌町、苫前町

調査及び記載責任者 山本晴雄・山口正栄(北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和50年3月31日





# 中 央 統

## A 土壌統の特徴

### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ18cm内外で腐植含量2~3%、土性はCL~LiCである。色は2.5Yで彩度2、明度5内外である。礫なく均質連結状構造を呈し、膜状斑紋に富み、糸根状斑紋を含む。ち密度1.5で疎、PH(H<sub>2</sub>O)5.0~5.5、調査時の湿り半乾、層界は平坦判然である。

第2層は厚さ20cm内外で腐植を欠き、土性はCLが主である。色は2.5Y5/1および2.5GY4/1の混合で、グライを呈する。均質連結状構造で細孔あり、糸根状斑紋を含み、ち密度は1.6で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)5.1~5.4、調査時の湿り半乾、層界は不規則判然である。

第3層は厚さ37cm内外で腐植を欠き、色は7.5GYで彩度1、明度4内外である。土性はCLを主としLiC、Lの場合もある。発達程度の弱い粒状構造で外孔含む。管状斑紋があり、本層はグライを呈する。ち密度1.2で疎、調査時の湿り半湿~湿、層界平坦判然である。

第4層は75cm以下で主として未風化小円礫の礫層が出現するが多い。

### 代表的断面形態

(所在地) 北海道天塩郡遠別町字中央 試坑地点No.6

層	厚さ	特徴
第1層	0~18cm	腐植を欠く灰色(2.5Y5/2)のCL、礫なく均質連結状構造で細孔あり、糸根状斑紋に富み、膜状斑紋を含む。ち密度1.5で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.1、調査時の湿り半乾、層界平坦判然
第2層	18~38cm	腐植を欠く灰色(2.5Y5/1)と青灰色(2.5GY4/1)の混合。礫なし、均質連結状構造でグライ状を呈し細孔あり、糸根状斑紋を含む、ち密度1.6で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.1、調査時の湿り半乾、層界不規則判然
第3層	38~75cm	腐植を欠く青灰(2.5GY4/1)のCL(触感)、発達弱度の粒状構造で小孔含む。管状斑紋あり、ち密度1.2で疎、調査時の湿り半湿~湿、層界平坦判然、本層はグライを呈する。
第4層	75cm以下	未風化小円礫層

### 代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成%				土性	現地容積 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~18	3.2	-	3.3	5.08	24.7	21.1	CL	-	-	0.87	0.17	5	1.5
2	~38	3.5	-	0.5	5.20	27.0	20.5	CL	-	-	0.81	0.11	3	0.5

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換量 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g	30°C: NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.1	4.0	131	159	60	4.1	0.7	679	460	154	1649	0.86
2	5.1	4.0	138	176	64	2.5	0.5	636	494	97	174	1.20

#### A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として、曙東統がある。曙東統は色層序が Y/Y であり、さらに扇状堆土であるため、本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（河成）

B 地形 平地

C 気候 年平均気温 7℃ 年平均降水量 1,361mm

D 植生及び利用状況 水田一部畑

#### E 農業上の留意事項

表層から下層まで土性は比較的細粒で、透水性が悪く、腐植に欠乏している。したがって、有機物の増施と透水性の改善、排水の促進が大切である。

#### F 分布

北海道苫前郡初山別村、遠別町

調査及び記載責任者 高橋 市十郎 （北海道立中央農業試験場）

山口 正栄 （ " " ）

年月日 昭和50年3月31日

土壌区名	簡略分級式
中央 - 中央	II Prf

#### ② 土壌区別説明

中央統 - 中央区

示 性 分 級 式 (水田)

土表有表耕	湛	酸	自	養	障	災																									
壤効土表表表作作易遊グ、保固土置有微酸有物増地	生土土耘土土土土土化分難然層分換””効””	産土の土土の風下50cm還有機鉄含化沃基豊	力の層ののの乾透50cm最元物物化沃基豊	可の碟粘土の水の高元物物化沃基豊	能厚難土着硬土密性度量量度力力態量	等深含性性さ性性度量量度力力態量	級ささ量易性性性度量量度力力態量																								
t	d	g	p	l	r	f	n	i	a																						
⊕	⊖					2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2		1	1		1	1		
簡略分級式		⊕	Pr		f																										

A 土壤区の特徴

この土壤は中央統に属する。水田が主体であるが、畑地も若干存在する。作土層は18cm内外で深く、有効土層も1m以上で深い。土性は表土、下層土ともに粘質でち密度は大きくないが、透水性は小さい。やゝ湿性を呈するため還元化が進み、水稻の根系障害のおそれがある。保肥力中、固定力ごく小、土層の塩基状態で自然肥沃度は中庸である。作土の石灰、窒素が中で他の養分は多い。強酸性であるが養分の豊否は多い。

B 植生及び利用状況

水田 一部畑

C 地力保全上の問題点

透水性が小さいため一時的には排水不良で湿性を呈するところも多い。かつ、有機物が少なく、元来強酸性を呈する土壤であり、酸性矯正が必要である。また、有機物の増施、透水性改善がのぞましい。

D 分 布

北海道苫前郡初山別村、遠別町

記載責任者 高 橋 市 十 郎 (北海道立中央農業試験場)

山口 正 栄 ( " )

日 付 昭和50年3月31日

曙 東 統

A 土壌統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ13cm内外で、腐植含量は4%前後、土性はLiCが主である。色は2.5Yで彩度4、明度4。粒質状構造で発達弱。細孔を含む。ち密度は1.0以下で疎である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.6前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ10cm内外で、腐植含量は3%前後、土性は細礫を含むCLが主である。色は1.0Yで彩度1、明度4。均質連結状構造で細孔を含む。ち密度は2.0で中である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.8前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ25cm内外で腐植含量は2.5%前後。土性は細礫を含むCLが主である。色は2.5Yで彩度2、明度4。連結状構造で細孔を含む。ち密度は1.8で中である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.0前後。下層との境界は漸変。

第4層は厚さ50cm以上で、腐植含量4.5%前後 土性は細礫に富むLiCが主である。色は5Yで彩度1、明度4。均質連結状構造で細孔を含む。ち密度は1.8で中である。PH(H<sub>2</sub>O) 5.6前後。

代表的断面形態

(所在地) 北海道苫前郡羽幌町曙 試坑地点No. 118

第1層	0～13cm	腐植を含む黄褐(2.5Y 4/4)のLiC、粒質状構造で糸根状斑紋を含む。ち密度は7で頗る疎。PH(H <sub>2</sub> O) 5.6。調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。
第2層	13～23cm	腐植を含む灰(1.0Y 4/1)の礫を含むCL。均質連結状構造で糸根状斑紋を含む。ち密度は2.0で中、PH(H <sub>2</sub> O) 5.8、調査時の湿り湿、境界平坦明瞭。
第3層	23～55cm	腐植を含む灰褐(2.5Y 4/2)の礫を含むCL。均質連結状構造でち密度は1.8で中。PH(H <sub>2</sub> O) 5.0 調査時の湿り湿。境界平坦明瞭。
第4層	55～	腐植を含む灰褐(5Y 4/1)の礫を富むLiC 均質連結状構造でグライ層 ち密度は1.8で中、PH(H <sub>2</sub> O) 5.6 調査時の湿り潤。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 重量%	粒径組成%				土性	現地容積 重量g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～13	5.2		10.3	35.2	24.3	30.2	LiC	1588	2.60	2.48	0.22	1.13	4.3
2	13～23	5.1		10.6	40.4	25.9	23.0	CL	1786	2.62	1.97	0.16	1.23	3.4
3	23～55	5.3		17.0	39.9	23.2	19.9	CL	1822	2.67	1.47	0.10	1.47	2.5
4	55～	6.1		16.8	31.0	24.8	27.3	LiC	1730	2.61	2.61	0.21	1.24	4.5

層位	pH		置換度 Y1	塩基置換量 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g	30°C NH <sub>4</sub> -N 発生量 mg/100g	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	5.6	4.6	31	194	10.6	30	0.3	71.7	1.294	167	5.93	1.48
2	5.8	4.6	44	194	9.1	23	0.4	60.9	1.432	107	3.55	1.53
3	5.0	4.2	289	194	3.6	4.4	0.2	42.3	1.452	95	1.78	
4	5.6	4.5	63	181	7.0	2.1	0.2	51.5	1.572	102	5.98	

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として中央統がある。中央統は色層序が Y/G で堆積様式が水積（河成）のため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 水積（扇状堆土）

B 地形 平坦～緩傾斜

C 気候 年平均気温 7℃ 年降水量 1,361mm

D 植生及び利用状況 水田

E 農業上の留意事項 排水

F 分布

北海道苫前郡初山別村、苫前町、羽幌町

調査及び記載責任者 山本晴雄・山口正栄（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和50年3月31日

土壌区名	簡略分級式
曙東 - 曙東	■P■f

② 土壌区別説明

曙東統 - 曙東区

示性分級式（水田）

土表有表耕	濕	酸	自	養	障	災
壤効土表表作作易遊グ保固土置有微酸有物増地	生土土粒土土水土土化分離然層分換"効"	産土の土の風下50還有化イ肥肥定塩の石苔加燐窒珪	力の層のの乾透50cm最機鉄	可の礫粘土の水的高元物含含	能厚難土着硬土密	性深含
等	性性さ	性度	量量度	力力態	量	素度無性度
級ささ量易	性	性	度	否	性	性
t d g p	l	r	f	n	i	a
①	■		■	3 3 2	1 2	1 2 1
②	■		■	3 3 2	1 2 1	2 2 3
③	■		■	3 3 2	1 1 2	1 3 1 - 1
④	■		■	3 3 2	1 1 1	1 1
簡略分級式	①	■	P	■	f	

## A 土壌区の特徴

この土壌区は曙東統に属する。表土の厚さは15cm以上で深い。土性が強粘質であるので、耕起、碎土が困難である。透水性は小さい。保肥力中、固定力小、土層の塩基状態は不良で、自然肥沃度は中庸である。作土の養分は石灰、苦土、磷酸は多く、加里は中、窒素は少ない。

## B 植生及び利用状況

水田

## C 地力保全上の問題点

排水と有機物含量が少ないので堆肥の増施が必要である。

## D 分 布

北海道苫前郡初山別村、苫前町、羽幌町

記載責任者 山本晴雄・山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

昭 和 統

## A 土壌統の特徴

### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ20cm内外で腐植含量は3~7%、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度4、明度4。発達中度の塊状構造で、ち密度は10~15で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)4.6前後。下層との境界は漸変である。

第2層は厚さ40cm内外で腐植含量は2%前後、土性はHCが主である。色は10YRで彩度3、明度4。発達弱度の塊状構造で細孔を含む。ち密度は20~23で中である。PH(H<sub>2</sub>O)4.4前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ40cm以上で腐朽した砂岩(頁岩)の盤層である。

### 代表的断面形態

(所在地) 北海道苫前郡苫前町パイロット 試坑地点No.2

第1層	0~20cm	腐植を含む褐(10YR4/4)LiC、塊状構造でち密度は10~15で疎、PH(H <sub>2</sub> O)4.6、調査時の湿りは半乾。境界漸変。
第2層	20~60cm	腐植を欠くにぶい黄褐(10YR4/3)のHC、塊状構造でち密度は20~23で中、PH(H <sub>2</sub> O)4.4、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第3層	60~	腐朽した砂岩(頁岩)の盤層

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~20	4.9		0.1	32.2	38.6	29.1	LiC			1.41	0.07	20.1	2.4
2	20~60	8.0		0.0	24.3	27.9	47.8	HC			0.96	0.06	16.0	1.7

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換容 量 me/100g	置換性塩基 me/100g				飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 磷酸 mg/100g	30°CInc NH <sub>3</sub> -N mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O						
1	4.6	3.7	16.3	16.2	7.3	1.8	0.3	45.1	8.28	8.2			
2	4.4	3.5	61.3	29.8	5.5	3.5	0.3	18.5	1.216	0.7			

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として苦前統がある。苦前統は表層腐植層で砂礫層がないため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積

B 地形 8~15°の傾斜地

C 気候 年平均気温 7℃ 年降水量 1,361mm

D 植生及び利用状況 殆んどが草地である。

E 農業上の留意事項

普通畑あるいは裸地にすると、侵蝕のおそれが多い。まだ未利用地が多く草地に利用できる。

F 分布

北海道苫前郡羽幌町、苫前町、初山別村

調査及び記載責任者 山本晴雄・山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区名	簡略分級式
昭和-昭和	■Pnse   dWf

② 土壌区別説明

昭和統一昭和区

示 性 分 級 式 (畑)

土	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵																	
壤	効	土	表	表	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地	自	傾	人	侵	耐	耐				
生	土	土	土	土	然	層	分	換	〃	〃	効	害	理	冠	す	斜	為	水	風									
産	土	の	の	風	の	性	態	量	物	的	水	り	の	蝕														
力	の	層	の	乾	の	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	害	質	害	の	蝕							
可	の	磔	粘	土	基	灰	土	里	酸	要	の	障	危	危	傾	方	傾	蝕	蝕									
能	厚	含	難	着	硬	沃	状	豊	含	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃				
性	深																											
等	性	性	さ	性	性	度	力	力	態	量	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃			
級	さ	さ	量	易	湿	度	否	性	性	斜	蝕																	
	t	d	g	p	W	f	n	i	a	s	e																	
III	I	II	I	III	3	2	3	II	2	2	2	II	2	2	2	3	I	1	1	I	1	1	III	3	III	3	2	1
簡略分級式		III Pnse		II dWf																								

A 土壤区の特徴

この土壤区は昭和統に属する。斜面堆積物により、表土の厚さは25cm以上で深い、有効土層は50～100cmでやゝ浅い。耕起、碎土は困難である。斜面であるが有効な気相が少ないため、過湿のおそれがある。

保肥力中、固定力小、土層の塩基状態は不良で自然肥沃度は中庸である。作土の養分は石灰、苦土、加里、磷酸は中庸であり、酸度が強い。

B 植生及び利用状況

草地および放牧地

C 地力保全上の問題点

侵蝕のおそれが多いため、草地として利用する。酸度が強いので酸性矯正に留意する。

D 分布

北海道苫前郡初山別村、羽幌町、苫前町

記載責任者 山本晴雄・山口正栄（北海道立中央農業試験場）

日付 昭和50年3月31日

苫 前 統

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層は厚さ23cm内外で、腐植含量6%前後。土性はHCが主である。色は10YRで彩度2、明度4。発達中度の細粒状構造で、細小孔に富む。ち密度は1.6前後で中である。PH(H<sub>2</sub>O)5.0前後、下層との境界は平坦明瞭である。



第2層は厚さ10cm内外で、腐植含量4%前後、土性はHCが主である。色は7.5YRで彩度3.5、明度5。発達程度や強の細塊状構造で細孔に富む。ち密度は1.8前後で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)4.2前後、下層との境界は漸変する。

第3層は厚さ16cm内外で、腐植含量2%前後。土性はHCが主である。色は7.5YRで、彩度6、明度6。発達弱度の平板状ならびに塊状構造で、細小孔に富む。ち密度は2.1前後で中である。PH(H<sub>2</sub>O)4.3前後。下層との境界は判然。

第4層は厚さ22cm内外で、腐植含量は2%前後、土性はCLが主である。色は7.5YRで彩度6、明度6.5。発達弱度の塊状構造で、細小孔に富む。ち密度は2.2前後で中である。PH(H<sub>2</sub>O)4.4前後、下層との境界は漸変する。

第5層は厚さ30cm以上で腐植含量は2%前後、土性はCLが主である。色は7.5YRで彩度7、明度6。均質連結状構造で、細小孔に富む。ち密度は2.2前後で中である。PH(H<sub>2</sub>O)4.3前後。斑紋を認む。

#### 代表的断面形態

(所在地) 北海道苫前郡苫前町旭 試抗地点No.125

第1層	0～23cm	腐植に富む灰黄褐(10YR4/2)のHC。細粒状構造でち密度が1.6で疎、PH(H <sub>2</sub> O)5.0 調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	23～32cm	腐植を含む褐(7.5YR5/3.5)のHC、細塊状構造でち密度1.8で疎 PH(H <sub>2</sub> O)4.2、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第3層	32～48cm	腐植を含む橙(7.5YR6/6)のHC、平板状構造と塊状構造でち密度2.1で中、PH(H <sub>2</sub> O)4.3、調査時の湿り半乾、境界判然。
第4層	48～70cm	腐植を含む橙(7.5YR6.5/6)のCL、塊状構造でち密度2.2で中、PH(H <sub>2</sub> O)4.4、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第5層	70～	腐植を欠く橙(7.5YR7/6)のCL、均質連結状構造でち密度が2.2で中、PH(H <sub>2</sub> O)4.3、管状、斑状の酸化沈積物および不鮮明なグライ斑が認められる。

#### 代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現地容積 重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0～23	5.8		4.1	17.0	33.6	45.3	HC	1013	2.44	3.60	0.30	1.20	6.2
2	23～32	5.4		3.2	10.5	35.4	50.9	HC	1092	2.49	2.06	0.19	1.08	3.5
3	32～48	6.9		3.9	8.5	35.4	52.2	HC	1136	2.42	1.35	0.12	1.13	2.3
4	48～70	7.5		5.7	43.6	31.9	18.8	CL	1138	2.40	1.20	0.10	1.20	2.1
5	70～	8.0		7.0	43.8	31.9	17.2	CL	1030	2.50	1.11	0.09	1.23	1.9

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換量 me/100g	置換性塩基 me/100g				飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g	30°Cinc NH <sub>3</sub> -N mg/100g	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O						
1	5.0	4.3	0.6	224	137	1.6	0.2		61.2	920	1.11		
2	4.2	3.4	16.3	178	4.9	0.7	0.1		27.5	1,132	0.9		
3	4.3	3.5	18.1	166	3.4	1.0	0.1		20.5	1,414	0.3		
4	4.4	3.6	11.6	14.9	2.6	0.4	0.2		17.4	1,574	0.3		
5	4.3	3.8	5.5	14.1	1.5	1.1	0.2		10.8	1,706	0.7		

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として潮見統がある。潮見統は色層序がYR/Yであるため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7℃ 年降水量 1,361mm

D 植生及び利用状況

一般畑作物および草地

E 農業上の留意事項

相当面積が暗渠排水されているが、その効果が不完全の場合もあり、より一層の排水には留意されたい。また、放牧地などの土壌をみると極めてち密であり、トラクターの運行、放牧等においても留意し、さらに改善方策が望まれる。

F 分布

北海道苫前郡初山別村、苫前町

調査及び記載責任者 山本 晴雄・山口 正栄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区名	簡略分級式
苫前 - 苫前	III Pf II tWn

② 土壌区別説明

苫前統 - 苫前区

示 性 分 級 式 (畑)

土	表	有	表	耕	土	自	養	障	災	傾	侵																									
壤	効	表	表	透	保	湿	保	固	土	置	有	微	酸	有	物	増	地	自	傾	人	侵	耐	耐													
生	土	耘	土	土	の	地	然	層	分	換	〃	〃	効	害	理	冠	す	斜	然	為	水	風														
産	土	の	の	風	の	乾	水	水	潤	肥	定	塩	の	石	苦	加	磷	害	質	的	害	の	の	蝕												
力	の	層	の	粘	土	の	乾	沃	基	灰	土	里	酸	要	の	障	危	危	傾	方	傾	蝕	蝕													
可	厚	含	難	着	硬	乾	沃	沃	基	灰	土	里	酸	要	の	障	危	危	傾	方	傾	蝕	蝕													
能	性	深	性	性	さ	性	性	度	力	力	態	量	〃	〃	〃	〃	素	度	無	性	度	度	斜	斜	度	性	性									
等	級	さ	さ	量	易	湿	度	度	否	性	性	斜	蝕	性	性	斜	蝕	性	性	斜	蝕	性	性	斜	蝕	性	性									
	t	d	g	p	W	f	n	i	a	s	e																									
III	II	I	I	III	3	3	2	II	2	2	2	III	1	2	3	II	1	1	2	1	-	3	I	1	I	1	I	1	I	1	1	1	1	1	1	1
簡略分級式		III	Pf	II	tWn																															

A 土壤区の特徴

この土壤区は昔前統に属する。表土の厚さは15～25cmでやや浅いが、有効土層は1m以上で深い。強粘質な土壤であるため耕起、碎土が困難である。保肥力大、固定力小、土層の塩基状態は不良で自然肥沃度が低い。作土の養分は石灰、苦土、磷酸は多く、加里は中、酸度が強く、養分の豊否は中庸である。

B 植生及び利用状況

一般畑作物および草地

C 地力保全上の問題点

本土壤区は一般にち密で硬いから、トラクターの走行、家畜の放牧に留意すべきである。また、酸性が強いため酸性矯正をするべきである。

D 分 布

北海道苫前郡初山別村、苫前町

記載責任者 山口正栄・山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

日 付 昭和50年3月31日

潮 見 統

A 土壤統の特徴

A-1 断面の特徴

第1層の厚さは1.6cm内外で、腐植含量9%前後、土性はLiCが主である。色は10YRで彩度1、明度3.5。発達中程度の粒状構造で、細小孔に富む。ち密度は1.4前後で疎。PH(H2O)4.0前

後。下層との境界は波状明瞭。

第2層の厚さは17cm内外で腐植含量7%前後、土性はSiCが主である。色は10Y.Rで彩度1、明度3.5。発達中度の粒状構造、一部塊状構造で細小孔に富む。ち密度は1.7前後で疎、PH(H<sub>2</sub>O)4.1前後。下層との境界は漸変。

第3層の厚さは10cm内外で腐植含量3%前後、土性はHCが主である。色は10Y.Rで彩度3、明度6。発達弱度の粒状構造ならびに塊状構造で細小孔に富む。ち密度は1.9で中、PH(H<sub>2</sub>O)4.6前後。下層との境界は波状明瞭。

第4層の厚さは13cm内外で腐植含量は1%前後、土性はHCが主である。色は2.5Yで彩度2、明度6、発達弱度の細塊状構造で、細小孔を含む。ち密度は1.9前後で中、PH(H<sub>2</sub>O)4.5前後、鉄の斑紋を含む。下層との境界は波状漸変である。

第5層の厚さは20cm内外で腐植含量は2%以下。土性はHCが主である。色は2.5Yで彩度2、明度6。発達中程度の塊状構造で斑紋を含む。ち密度は2.1で中である。下層との境界は波状明瞭。

第6層の厚さは30cm内外で腐植含量は2%以下。土性はHCが主である。色は5Yで彩度1、明度6。発達弱度の柱状構造で鉄の斑紋に富む。ち密度は2.2で中である。

代表的断面形態

(所在地) 北海道苫前郡羽幌町潮見 (畑) 試坑地点No.124

第1層	0～16cm	腐植に富む黒褐(10YR3.5/1)のLiC。粒状構造でち密度が1.4で中。PH(H <sub>2</sub> O)4.0 調査時の湿り半乾、境界波状明瞭。
第2層	16～33cm	腐植に富む黒褐(10YR3.5/1)のSiC。粒状構造で一部塊状構造、ち密度1.7で中、PH(H <sub>2</sub> O)4.1 調査時の湿り半乾、境界は漸変。
第3層	33～42cm	腐植を含むにぶい黄橙(10YR6/3)のHC。塊状構造で一部に粒状構造、ち密度1.9で中。PH(H <sub>2</sub> O)4.6。調査時の湿り半乾、境界明瞭。
第4層	42～55cm	腐植を欠く灰黄(2.5Y6/2)のHC。細塊状構造、雲状斑紋を含む。ち密度は1.9で中、PH(H <sub>2</sub> O)4.5 調査時の湿り湿。境界波状漸変
第5層	55～73cm	腐植を欠く灰黄(2.5Y6/2)のHC、塊状構造、雲状斑紋を含む、ち密度2.1で中。調査時の湿り湿。境界波状明瞭。
第6層	73cm～	腐植を欠く灰(5Y6/1)のHC、柱状構造、雲状斑紋に富む。ち密度2.2で中、調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~33	65		1.7	13.5	40.0	34.7	LiC	880	2.51	5.05	0.40	1.26	8.7
2	33~42	7.7		0.0	2.21	46.7	31.2	SiC	866	2.41	3.69	0.28	1.41	6.8
3	42~73	6.8		0.1	3.5	32.3	64.1	HC	94.2	2.63	1.61	0.16	10.1	2.8
4	73~	8.4		1.7	5.4	24.0	68.9	HC	109.6	2.56	0.60	0.07	8.6	1.0

層位	pH		置換度 Y1	塩基置換量 me/100g	置換性塩基 me/100g				飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 磷酸 mg/100g	30°CInc NH <sub>3</sub> -N mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O						
1	4.0	3.4	1.88	2.93	5.5	1.8	0.1		1.88	1.424	1.4		
2	4.1	3.4	2.15	2.92	3.7	1.1	0.1		1.27	1.998	0.9		
3	4.6	3.2	4.4.9	2.40	4.1	2.1	0.2		1.71	1.272	0.7		
4	4.5	3.1	5.0.8	2.2.9	3.9	4.8	0.2		1.70	8.84	0.7		

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として築別高台統がある。築別高台統は色層序がY/Y'であるため本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7℃ 年降水量 1,361mm

D 植生及び利用状況

畑及び草地

E 農業上の留意事項

粘質を土壌のため過湿になりがちであり、さらに腐植層が厚いため、腐植による保水も大きい。従って排水には留意すべきである。

F 分布

北海道苫前郡初山別村、羽幌町

調査及び記載責任者 山本晴雄・山口正栄 (北海道立中央農業試験場)

年月日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区名	簡略分級式
潮見 - 潮見	■Wn JdPf

② 土壤区別説明

潮見統一潮見区

示性分級式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵
壤効土	表表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地
生土	耘土土	地	然	層分換	効	害理	冠す
産土の	土土の	の風	の性	態量	害質	物的	水べ
力の層の	の乾の	水水潤	肥定塩	の石苦加	害質	害の	斜
可能の	磔粘土	の土の	基	灰土里	酸要	の障	危危
性厚含	難着硬	乾	沃	状豊含	有害	險	傾方
等	性性さ	性性度	力力態	量	素度	無性	度度
級さ	量易	湿	度	否	性	性	斜
t d g p	W	f	n	i	a	s	e
Ⅲ	I I I	Ⅲ 3 2 3	Ⅲ 3 2 3	Ⅲ 1 2 3	Ⅲ 2 1 3 3	- 4	1 1   1 1   1 - -   1 2 1
簡略分級式 ⅢWn ⅢdPf							

A 土壤区の特徴

この土壤区は潮見統に属する。表土の厚さは25cm以上で深い。強粘質な土壤であるため耕起碎土が困難である。過湿のおそれが多い。

保肥力大、固定力小、塩基の状態は不良で自然肥沃度は中庸である。昨土の養分は苦土は多く、石灰は中庸、加里、磷酸は少ない。酸度は極強である。

B 植生及び利用状況

畑及び草地

C 地力保全上の問題点

酸度が強いいため、酸性矯正は必須である。作土の養分は加里、磷酸が少ないので留意するとともに、排水は完備する。

D 分布

北海道苫前郡初山別村、羽幌町

記載責任者 山本晴雄・山口正栄（北海道立中央農業試験場）

日付 昭和50年3月31日

# 築別高台統

## A 土壌統の特徴

### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ18cm内外で、腐植含量9%前後、土性はSiC~HCである。色は2.5Yで彩度1、明度3。細粒状ないし粒状構造で細小孔に富む。ち密度は1.9で中である。PH(H<sub>2</sub>O)4.8前後。下層との境は平坦明瞭である。

第2層は厚さ16cm内外で、腐植含量5%前後、土性はHCである。色は2.5Yで彩度2、明度5。塊状構造および柱状構造で発達中度、細孔を含む。ち密度は2.1で中である。PH(H<sub>2</sub>O)4.2前後、下層との境界は波状漸変である。

第3層は厚さ22cm内外で腐植含量2%以下、土性はHCである。色は2.5Yで彩度6、明度6。全般的に均質連結状をなしているが、一部に弱い柱状構造が認められる。ち密度は2.0で中である。PH(H<sub>2</sub>O)4.8前後。下層との境界は波状漸変である。

第4層は厚さ40cm以上で腐植含量2%以下、土性はHCである。色は10Gで彩度1、明度7。全般的に均質連結状をなしているが一部に弱い柱状構造が認められる。ち密度は1.5で疎である。PH(H<sub>2</sub>O)4.4前後。

### 代表的断面形態

(所在地) 北海道苫前郡羽幌町高台(草地) 試坑地点 No.123

第1層	0~18cm	腐植に富む黒褐(2.5Y3/3)のSiC、細粒状~粒状構造、ち密度は1.9で中、PH(H <sub>2</sub> O)4.8、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	18~34cm	腐植を含む暗灰黄(2.5Y5/2)のHC、発達弱度の柱状構造、ち密度2.1で中、PH(H <sub>2</sub> O)4.2、調査時の湿り半乾、境界波状漸変。
第3層	34~56cm	腐植を欠く灰黄(2.5Y6/5)のHC、発達弱度の柱状構造、ち密度2.0で中、斑紋を含む、PH(H <sub>2</sub> O)4.8 調査時の湿り湿。境界波状漸変。
第4層	56cm~	腐植を欠く暗緑灰(10G7/1)のHC、均質連結状構造、ち密度1.5で中。鉄の斑紋に富む。PH(H <sub>2</sub> O)4.4。調査時の湿り湿。

代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	礫含量 %	粒径組成 %				土性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~18	6.1		0.8	9.9	41.1	38.2	SiC	882	2.09	5.45	0.42	14.1	9.4
2	18~34	4.9		0.1	3.1	50.4	46.5	HC	91.2	2.24	2.96	0.21	13.8	5.1
3	34~56	5.1		0.3	5.0	41.0	53.7	HC	138.7	2.54	0.68	0.05	13.6	1.2
4	56~102	5.3		0.2	4.3	38.1	57.4	HC	136.8	2.57	0.52	0.04	13.0	0.9

層位	pH			置換度 Y1	塩基置換量 me/100g	置換性塩基 me/100g			飽和度 %	磷酸吸 収係数	有効態 磷酸 mg/100g	30°CInc NH <sub>3</sub> -N mg/100g	遊離 酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl	CaCl <sub>2</sub>			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O					
1	4.8	3.7	2.8		3.30	15.6	1.7	0.0	4.73	6.80	7.4		
2	4.2	3.0	3.41		3.09	5.4	1.8	-	1.75	7.42	0.9		
3	4.8	3.8	3.25		1.62	2.7	4.0	0.1	1.67	5.04	0.5		
4	4.4	2.7	2.79		2.01	4.0	1.08	0.1	1.99	5.48	0.7		

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統として潮見統がある。潮見統は色相序が YR/Y であるため、本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 洪積

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7℃ 年降水量 1,361mm

D 植生及び利用状況 草地

E 農業上の留意事項

暗渠排水、心土耕もしくは心土破碎を行う必要がある。また、排水は地下排水ばかりでなく、表面排水にも留意する。普通畑作物には砂客土の効果があげられる。

F 分布

北海道苫前郡初山別村、羽幌町

調査及び記載責任者 山本晴雄・山口正栄（北海道立中央農業試験場）

年月日 昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区名	簡略分級式
築別高台	III Pw <sub>n</sub> II tdf



② 土壤区別説明

築別高台統一築別高台区

示性分級式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵
壤効土表表透保湿保固土置有微酸有物増地自傾人侵耐	生土土	産土の	力層の	可の	能厚含難着硬乾沃	性深	等
級ささ量易	湿	度	否	性	性	斜	蝕
t d g p	W	f	n	i	a	s	e
Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	3	2	3	Ⅲ	3
Ⅲ	3	3	3	Ⅲ	1	2	3
Ⅲ	1	1	3	2	-	3	
1	1		1	1		1	1
	1	--		1	--		1
1	2	1	2	1	2	1	2
1	2	1	2	1	2	1	2
簡略分級式	Ⅲ	PWn	Ⅲ	tdf			

A 土壤区の特徴

この土壤区は築別高台統に属する。本土壤区は排水されると硬く、表土の厚さは15～25cmで、やや浅い。耕起碎土が困難である。透水性が小さく、播種期には過干の害が、多雨時には過湿の害があらわれやすい。

保肥力大、固定力小、塩基の状態が不良で自然肥沃度は中庸である。作土の養分は石灰、苦土は多く、リン酸は中庸で酸度が強い。

B 植生及び利用状況

草地

C 地力保全上の問題点

粘質な土壌で有機物も少なく、耕起碎土も困難であるため、堆肥の施用および深耕に留意し排水と同時に有効な土壌構造につとめる。

酸度が強いので、酸性矯正には留意されたい。

D 分布

北海道苫前郡初山別村、羽幌町

記載責任者 山本晴雄・山口正栄（北海道立中央農業試験場）

日付 昭和50年3月31日

### 三 豊 統

#### A 土壤統の特徴

##### A-1 断面の特徴

第1層は厚さ15cm内外で腐植含量4%前後、土性はSCLが主である。色は10YRで彩度2、明度3、粒状構造で細小孔に富む。ち密度は20~25で中~密である。PH(H<sub>2</sub>O)5.1前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第2層は厚さ20cm内外で腐植含量3%前後。土性はSLが主である。色は10YRで彩度3、明度3。発達弱度の塊状構造で細小孔に富む。ち密度25で密である。PH(H<sub>2</sub>O)5.0前後。下層との境界は平坦明瞭である。

第3層は厚さ30cm内外で腐植含量5%前後、土性はLが主である。色は10YRで彩度3、明度2。細塊状構造で細孔に富む。ち密度23で中である。PH(H<sub>2</sub>O)4.8前後。下層との境界は漸変である。

第4層は厚さ30cm以上で腐植含量は2%以下、土性はLが主である。色は10YRで彩度4、明度4。塊状構造で細孔に富む。ち密度は20で中である。

##### 代表的断面形態

(所在地) 北海道苫前郡苫前町三豊 (草地) 試坑地点 №.8

第1層	0~15cm	腐植を含む黒褐(10YR3/2)のSCL、粒状構造でち密度25で密、PH(H <sub>2</sub> O)5.1、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第2層	15~36cm	腐植を含む暗褐(10YR3/3)のSL、塊状構造で、ち密度が25で密、PH(H <sub>2</sub> O)5.0、調査時の湿り半乾、境界平坦明瞭。
第3層	36~67cm	腐植を含む黒褐(10YR2/3)のL、細塊状構造で、ち密度が23で中、PH(H <sub>2</sub> O)4.8、調査時の湿り半乾、境界漸変。
第4層	67cm~	腐植を欠く褐(10YR4/4)のL、塊状構造で、ち密度が20で中調査時の湿り湿。

##### 代表的断面の分析成績

層位	採取部位 cm	水分 %	疎含量 %	粒 径 組 成 %				土 性	現地容積重 g	真比重	全炭素 %	全窒素 %	炭素率	腐 植 %
				粗砂	細砂	シルト	粘土							
1	0~15	31		15.3	49.2	15.8	19.7	SCL			2.16	0.13	166	3.7
2	15~36	4.3		12.5	59.3	16.2	12.0	SL			1.72	0.08	21.5	3.0
3	36~67	6.6		10.8	50.1	27.7	11.4	L			2.75	0.11	250	4.7

層位	pH		置換酸度 Y1	塩基置換容量 me/100g	置換性塩基 me/100g				飽和度 %	磷酸吸収係数	有効態磷酸 mg/100g	30°C Inc NH <sub>3</sub> -N mg/100g	遊離酸化鉄 %
	H <sub>2</sub> O	KCl			CaO	MgO	K <sub>2</sub> O						
1	5.1	4.3	0.6	11.8	5.2	2.1	0.1		44.1	634	2.0		
2	5.0	4.1	2.5	10.9	2.3	0.6	0.1		21.1	1,110	0.3		
3	4.8	4.0	7.5	18.0	2.0	0.4	0.2		11.1	1,612	0.2		

A-2 他の土壌統との関係

本統に類似する統としてはあまりないが、ひいて昭和統がある。昭和統は洪積世堆積で土性が強粘質のため、本統とは区別される。

A-3 母材 非固結水成岩

A-4 堆積様式 風積(非火山性)

B 地形 平坦

C 気候 年平均気温 7℃ 年降水量 1,361mm

D 植生及び利用状況

草地および放牧地

E 農業上の留意事項

土壌改良資材および施肥の合理化が望まれる。

F 分布

北海道苫前郡初山別村

調査及び記載責任者 山本晴雄(北海道立中央農業試験場)

山口正栄( " )

年月日

昭和50年3月31日

(2) 土壌統の細分

① 土壌区一覧

土壌区名	簡略分級式
三豊-三豊	■ t d f n II P(W)

② 土壌区別説明

三豊統 - 三豊区

示性分級式 (畑)

土表有表耕	土	自	養	障	災	傾	侵	
壤	効土	表表	透保湿	保固土	置	有微酸	有物	増地
生土	土	土	然	層分換	の	効	害理	冠す
産土	の	の	の	の	の	の	の	の
力の層	の	の	の	の	の	の	の	の
可	の	の	の	の	の	の	の	の
能	の	の	の	の	の	の	の	の
性	厚	含	難	着	硬	乾	沃	状
等	性	性	性	力	力	態	量	素
級	さ	量	易	湿	度	否	性	性
	t	d	g	p	W	f	n	i
	a	s	e					
	1	1	1	(2)(II)	1	3	(2)	3
	2	1	3	3	3	3	3	-3
	1	1	1	1	1	1	1	1
	1	1	1	1	1	1	1	1
簡略分級式 Ⅲ t d f n Ⅱ P(W)								

A 土壤区の特徴

この土壤区に三豊統に属する。表土の厚さは15cm以下で浅い。さらに過干のおそれがある。保肥力中、固定力、ごく小、土層の塩基状態は不良である。作土の養分も石灰、苦土、加里、磷酸ともに少なく、酸度も強い。

B 植生及び利用状況

草地および放牧地

C 地力保全上の問題点

飛砂の堆積した土壤であるため保水力が小さく、過干のおそれがある。また、養肥分も少ないので堆肥の増施と肥料の増施がのぞまれる。

D 分布

北海道苫前郡初山別村

記載責任者 山本晴雄 (北海道立中央農業試験場)

山口正栄 ( " )

日付 昭和50年3月31日

### 3 保全対策地区区分及び説明

#### 1) 保全対策地区の設定

土壌断面の特徴及び対策等を考慮して次の保全対策地区を設定した。

(水田)

保全対策地区名	該当土壌区	面積 (ha)	主な特徴	重要な保全対策
中央	中央 上羽幌	218	有機物不足 塩基状態が悪い	有機物施用 珪カル(80~120kg/10a)
曙東	曙東 興津	108	排水および透水不良 一部グライ層あり	排水の完備……明渠及び暗渠 珪カル(100~120kg/10a) 溶磷(80~100kg/10a)
岩見	岩見	98	有機物不足 下層砂礫層 透水性大 塩基の溶脱大	有機物施用 塩基の補給 粘土客土(30~60m <sup>3</sup> /10a)

(畑)

保全対策地区名	該当土壌区	面積 (ha)	主な特徴	重要な保全対策
昭和	昭和 苔前 潮見 築別高台	756	排水、透水性不良 下層堅密 塩基不足 強酸性	排水の完備……明渠、暗渠 心土破碎……暗渠に直角 (0.7m間隔) 炭カル(1~1.5t/10a) 溶磷(80~100kg/10a)
三豊	三豊	39	過干のおそれがある 塩基不足 養分不足 堅密	深耕 有機物施用 緩効性肥料

## 2) 保全対策地区説明

(水 田)

### <中央保全対策区>

#### (1) 分布状況

郡 市 町 村 名	面 積 (ha)	備 考 ( 該 当 土 壤 区 )
苫前郡初山別村	218	中央、上羽幌

#### (2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題

この対策地区は水田を主体とし、中央、上羽幌区はいずれも河川流域の低平地に分布する。土壌は表土、下層土ともに粘質で、透水性が悪いため排水が進まず、湿性を呈するところが多い。また、概して作土層が浅く、腐植に欠け、塩基類未飽和で特に下層土は強酸性を呈するが多い。

このような観点から、河川の氾らんを防ぎ、さらに排水と有機物の増施に留意し、深耕と塩基の補給が望ましい。

### <曙東保全対策区>

#### (1) 分布状況

市 町 村 名	面 積 (ha)	( 該 当 土 壤 区 )
苫前郡初山別村	108	曙東、興津

#### (2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は排水がやや悪く、グライ〜グライ斑の出現する土壌である。水稻は初期生育が悪く、かつ、生育遅延となる。このため、特に冷害年や多肥の傾向におちいると生育遅延、倒伏による登熟不良となり著しい減収が予想される。

また、圃場整備による透水不良、地帯力の低下などにより大型機械の作業が困難になるおそれがある。このようなことから排水施設の完備、塩基の補給、水管理の改善により、初期生育の促進、根の活性を高め登熟を早めるように留意されたい。

<岩見保全対策区>

(1) 分布状況

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
苫前郡初山別村	98	岩見

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は有効土層が浅く、砂礫層が浅く出現する。透水性が極めて大きく、漏水田の状態である。このため養分の流出も大きく根圏域も制限される。従って、稲の生育は秋凋落型となりやすく、後期栄養の確保が必要である。

対策としては粘土の客土、またはベントナイトの施用(700~800kg/10a)が必要と思われる。さらに有機物の施用、珪カル、燐等により塩基の補給を行うことが望ましい。

(畑)

<昭和保全対策区>

(1) 分布状況

市町村名	面積 (ha)	該当土壌区
苫前郡初山別村	756	昭和、苫前、潮見、築別高台

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区に強粘質、かつ、堅密な土壌である。下層土は構造、孔隙の発達が悪く、根圏域が制限される。透水性も極めて小さいので湿害を生じやすい。また、逆に土壌の有効水の保持力が小さいので過干になる可能性もある。

対策として明暗渠による地下排水、ならびに表面排水を行う。また、根圏域の拡大をはかるため、心土破砕ならびに深耕によって物理性の改善が望まれる。また、一部では、砂客土による土地改良も考えられる。

さらに、強酸性を呈するから酸性矯正ならびに有機物の施用と塩基の補給が望ましい。

<三豊保全対策区>

(1) 分布状況

市 町 村 名	面 積 (ha)	該 当 土 壤 区
苫前郡初山別村	39	三 豊

(2) 保全対策地区の特徴と地力保全上の問題点

本対策地区は飛砂の堆積した地帯で、土層の塩基状態、作土の養分状態ともに不良である。また、水分不足の影響を強くうける場合がある。

対策として堆肥を増施し、深耕を行う。また、施肥方法の改善が望ましい。



土壤分析成績（水田）

保全 対策 区	土 壤 区 号	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性													
					隙 (風 乾 物 中) %	風乾細土中		細土無機物中					土 性	現地における理化学性 100cc 容 中				
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		容 積 重 %	固 相 容 積 cc	水 分 容 積 cc	空 気 容 積 cc	孔 隙 率 %
中 央	E 6	中央	1	0~18	32	15	33	508	541	247	21.1	CL						
			2	~38	35	05	05	520	525	270	205	CL						
	H110	上 羽 幌	1	0~11	42	23	32	497	529	228	243	CL						
			2	11~20	50	23	12	422	434	317	249	CL						
			3	20~30	51	19	02	398	400	355	245	CL						
			4	30~63	46	14	04	509	513	253	234	CL						
			5	63~	38	09	64	630	694	123	182	SCL						
曙 東	H118	曙 東	1	0~13	52	43	103	352	455	243	302	LiC	1588	403	537	60	597	
			2	13~23	51	34	106	404	510	259	230	CL	1786	489	502	10	512	
			3	23~55	53	25	170	399	569	232	199	CL	1822	493	505	02	507	
			4	55~	61	45	168	310	478	248	273	LiC	1730	468	507	25	532	
	H102	東 興 津	1	0~17	44	38	47	370		300	283	LiC	1109					
			2	17~25	30	13	04	687		180	129	SL	1230					
			3	25~65	33	10	21	717		152	110	SL	1225					
			4															
岩 見	T 43	岩 見	1	0~8	16	23	55	428	483	288	229	CL	1242	467	506	27	533	
			2	8~19	18	22	60	452	512	274	214	CL	1309	501	448	51	499	
			3	19~35	24	17	12	520	532	275	193	CL	1364	514	446	40	486	
			4	35~	08		465	429	894	64	42	LS	1320	476	369	155	524	

化 学 性														
PH		置 換 酸 度 Y1	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 mg/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			塩 基 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 Bray mg/g/100	30cNH3 -N 発 生 量 mg/100g 乾 土	遊 離 酸 化 鉄 %
H2O	KCl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K2O					
5.1	4.0	131	0.87	0.17	5	15.9	16.68	8.42	33.2	3.77	460	15.4	16.49	0.86
5.1	4.0	138	0.81	0.11	3	17.6	18.13	8.27	32.4	3.64	496	9.7	1.74	1.20
5.3	4.2	88	1.33	0.10	13.3	19.8	29.50	15.83	2.40		734	12.7	8.1	1.47
5.8	4.6	1.9	1.30	0.11	11.8	23.2	41.93	16.55	2.78		838	10.0	7.1	1.92
5.7	4.5	2.5	1.07	0.09	11.9	24.2	44.92	18.70	3.01		958	8.4	3.0	1.90
5.4	4.3	5.0	0.81	0.07	11.6	21.4	34.09	20.71	2.75		782	8.7	2.3	
5.4	4.2	5.8	0.52	0.02	2.60	1.60	26.83	15.10	23.7		642	10.2	1.3	
5.6	4.6	3.1	2.48	0.22	11.3	19.4	29.58	5.95	1.73		1,294	16.7	5.9	1.48
5.8	4.6	4.4	1.97	0.16	12.3	19.4	25.41	4.68	1.92		1,432	10.7	3.6	1.53
5.0	4.2	28.9	1.47	0.10	14.7	19.4	10.06	8.94	1.18		1,452	9.5	1.8	
5.6	4.5	6.3	2.61	0.21	12.4	18.1	19.83	4.21	1.13		1,572	10.2	6.0	
5.6	4.3	9.5				13.6				6.47	704	15.5	11.76	1.51
5.2	4.4	10.5				9.5				4.95	820	5.6	1.15	1.01
5.7	4.2	22.6				10.3				2.72	602	7.1	Tr	1.01
4.6	3.6	10.6	1.32	0.14	9.4	14.6	19.38	6.55	2.03		334	18.8	9.3	1.24
4.9	3.8	8.1	1.29	0.13	9.9	14.5	18.84	7.80	1.93		354	14.3	10.0	1.18
5.1	3.8	5.0	0.99	0.11	9.0	15.4	21.84	9.92	13.3		322	13.8		1.39
5.0	3.7	4.4				5.9	10.17	8.12	9.1		90	12.8		0.62

土壤分析成績(畑)

保全 对策 区	土 壤 区	地 点 番 号	層 位	深 さ cm	理 学 性								現地にお 100g	
					礫 (風乾物中) %	風乾細土中		細土無機物中						
						水 分 %	腐 植 %	粗 砂 %	細 砂 %	砂 合 計 %	シ ル ト %	粘 土 %		
						容 積 重 %	固 相 容 積 CC							
昭和	T 2	1	0~20		49	2.4	0.1	32.2	32.3	38.6	29.1	LiC		
		2	20~60		80	1.7	0.0	24.3	24.3	27.9	47.8	CL		
	S 1	1			1055	6.9	5.0	31.5	36.5	32.2	31.2	CiC		
		2			1052	3.9	24.2	12.5	36.7	29.3	33.9	CiC		
		3			1043		18.3	16.6	34.9	32.7	32.4	CiC		
	苦 前	T125	1	0~23		58	6.2	4.1	17.0	21.1	33.6	45.3	HC	994
2			23~32		54	3.5	3.2	10.5	13.7	35.4	50.9	HC	1022	41.1
3			32~48		69	2.3	3.9	8.5	12.4	35.4	52.2	HC	1129	46.7
4			48~70		75	2.1	5.7	43.6	49.3	31.9	18.8	CL	1064	44.3
5			70~		80	1.9	7.0	43.8	50.8	31.9	17.2	CL	1084	43.3
潮 見	H124	1	0~33		65	8.7	1.7	13.5	15.2	40.0	34.7	LiC	787	31.4
		2	33~42		77	6.8	0.0	22.1	22.1	46.7	31.2	SiC	855	35.4
		3	42~73		68	2.8	0.1	3.5	3.6	32.3	64.1	HC	959	36.5
		4	73~		84	1.0	1.7	5.4	7.1	24.0	68.9	HC	1092	42.6
築 別 高 台	H123	1	0~18		61	9.4	0.8	9.9	10.7	41.1	38.2	SiC	882	42.2
		2	18~34		49	5.1	0.1	3.1	3.1	50.4	46.5	HC	912	40.7
		3	34~56		51	1.2	0.3	5.0	5.3	41.0	53.7	HC	1387	54.6
		4	56~102		53	0.9	0.2	4.3	4.5	38.1	57.4	HC	1368	53.2
	S 2	1			1035	3.9	5.0	16.8	21.8	55.3	23.0	SiCL	1435	53.4
		2			1037		8.3	12.8	21.1	48.6	30.3	SiC	1570	58.7
	S 3	1			1064	6.1	1.7	15.3	17.0	39.8	43.2	LiC	830	30.7
		2			1062	2.6	0.5	8.5	9.0	42.5	48.6	HC	1058	40.7
		3			1100	1.8	0.1	4.2	4.3	29.3	66.3	HC	984	35.9
	三 豊	T 8	1	0~15		31	3.7	15.3	49.2	64.5	15.8	19.7	SCL	
2			15~36		43	3.0	12.5	59.3	71.8	16.2	12.0	SL		
3			36~67		66	4.7	10.8	50.1	60.9	27.7	11.4	L		

ける理学性 容 中			化 学 性												
			PH		置 換 酸 度 Y1	有 機 物			塩 基 置 換 容 量 mg/100g	置 換 性 塩 基 mg/100g			石 灰 飽 和 度 %	磷 酸 吸 收 係 数	有 効 態 磷 酸 mg/100g
			H <sub>2</sub> O	KCl		T-C	T-N	C/N		CaO	MgO	K <sub>2</sub> O			
			4.6	3.7	16.3	1.41	0.07	2.01	16.2	2048	357	130	45.1	828	8.2
			4.4	3.5	61.3	0.96	0.06	1.60	29.8	1532	70.1	15.9	18.5	1,216	0.7
			5.4	4.2	7.5	3.98	0.37	1.08	2.09	2065	2.6	11.0	35.4	882	3.3
			5.0	4.0	21.9	2.28	0.20	1.14	19.6	835	1.8	12.8	14.8	936	1.2
			5.0	4.0	19.0				1.35	588	2.24	9.2	15.6	701	0.9
39.7	19.5	59.2	5.0	4.3	0.6	3.60	0.30	1.20	2.24	3856	3.12		61.2	920	11.1
41.0	1.79	5.89	4.2	3.4	16.3	2.06	0.19	1.08	1.78	1364	1.53		27.5	1,132	0.9
50.6	2.7	5.33	4.3	3.5	18.1	1.35	0.12	1.13	1.66	945	1.91		20.5	1,414	0.3
52.3	3.4	5.57	4.4	3.6	11.6	1.20	0.10	1.20	1.49	662	8.9		17.4	1,574	0.3
51.5	5.2	5.67	4.3	3.8	5.5	1.11	0.09	1.23	1.41	404	1.94		10.8	1,706	0.7
51.3	1.73	6.86	4.0	3.4	18.8	5.05	0.40	1.26	2.93	1535	3.62		18.8	1,424	1.4
53.5	6.1	6.46	4.1	3.4	21.5	3.69	0.28	1.41	2.92	1032	2.19		12.7	1,998	0.9
53.4	10.1	6.35	4.6	3.2	44.9	1.61	0.16	1.01	2.40	1131	4.32		17.1	1,272	0.7
53.3	4.1	5.74	4.5	3.1	50.8	0.60	0.07	8.6	2.29	1102	9.69		17.0	884	0.7
54.0	3.8	5.78	4.8	3.7	2.8	5.45	0.42	1.41	3.30	4360	3.34		47.3	680	7.4
53.6	5.7	5.93	4.2	3.0	34.1	2.96	0.21	1.38	3.09	1511	3.57		17.5	742	0.9
45.1	0.3	4.54	4.8	3.8	32.5	0.68	0.05	1.36	1.62	768	8.07		16.7	504	0.5
45.6	1.2	4.68	4.4	2.7	27.9	0.52	0.04	1.30	2.01	1137	21.63		1.99	548	0.7
35.9	10.7	4.66	4.8	3.9	14.5	2.25	0.22	1.02	1.50	858	4.11	2.23	20.7	443	2.5
34.9	6.4	4.13	5.0	3.9	10.0				14.2	478	3.35	11.1	12.0	471	0.9
38.8	30.5	6.93	5.1	4.0	15.3	3.52	0.31	1.14	2.19	1053	3.61	21.0	16.9	862	9.4
43.9	15.4	5.93	5.0	3.9	27.6	1.50	0.14	1.07	2.04	1100	3.96	17.5	19.1	1,073	2.8
58.6	5.5	6.41	5.0	3.9	36.4	1.04	0.10	1.04	27.6	1165	77.4	21.7	15.2	1,681	4.6
			5.1	4.3	0.6	2.16	0.13	1.66	1.18	1454	4.24	3.9	44.1	634	2.0
			5.0	4.1	2.5	1.72	0.08	2.15	1.09	652	1.26	4.0	21.1	1,110	0.3
			4.8	4.0	7.5	2.75	0.11	2.50	1.80	548	8.7	8.6	11.1	1,612	0.2